



Les ecarts de financement en matiere d'adaptation aux changements climatiques - avec la perspective des CPDN

Olhoff, Anne; Bee, Skylar; Puig, Daniel

Publication date:
2015

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)


Citation (APA):
Olhoff, A., Bee, S., & Puig, D. (2015). *Les ecarts de financement en matiere d'adaptation aux changements climatiques - avec la perspective des CPDN*. United Nations Environment Programme.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



LES ECARTS DE FINANCEMENT EN MATIERE D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

AVEC LA PERSPECTIVE DES CPDN



REMERCIEMENTS

Auteurs : Anne Olhoff, Skylar Bee et Daniel Puig (UNEP DTU Partnership).

La présente mise à jour sur les écarts de financement en matière d'adaptation aux changements climatiques a été établie sur la base du rapport Adaptation gap du PNUE sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière d'adaptation (AGR 2014) et des conclusions préliminaires du rapport de 2016 sur les écarts de financement en matière d'adaptation et grâce aux contributions-clés de : Aaron Atteridge (Stockholm Environment Institute), Florent Baarsch (Climate Analytics), Francesco Bosello (Fondazione Eni Enrico Mattei), Kelly de Bruin (Université d'Umeå), Gisela Campillo (Organisation pour la Coopération et le Développement Economique), Enrica de Cian (Fondazione Eni Enrico Mattei), Federica Cimato (Paul Watkiss Associates), Pradeep Kurukulasuriya (Programme des Nations Unies pour le Développement), Joanne Manda (Programme des Nations Unies pour le Développement), Stephanie Ockenden (Organisation pour la Coopération et le Développement Economique), Pieter Pauw (German Development Institute), Michiel Schaeffer (Climate Analytics), Pieter Terpstra (Ministère des Affaires Etrangères, Pays-Bas), Chiara Trabacchi (Climate Policy Initiative), Lola Vallejo (Organisation pour la Coopération et le Développement Economique), Paul Watkiss (Paul Watkiss Associates) et Charlene Watson (Overseas Development Institute).

Un comité de pilotage a assuré la réalisation du rapport. Il comprend les membres suivants : Keith Alverson (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), Barbara Buchner (Climate Policy Initiative), Muyeye Chambwera (Programme des Nations Unies pour le Développement), Barney Dickson (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), Sandra Freitas (Climate Analytics), Anil Markandya (Centre Basque pour le Changement Climatique), Youssef Nassef (Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques) et Martin Parry (Imperial College).

Véronique Chalié s'est chargée de la traduction française du rapport. Audrey Janvier en a préparé la version imprimée. Les graphiques ont été conçus par weeks.de. L'impression a été réalisée par Frederiksberg Bogtrykkeri sur papier certifié ecolabel Nordic. Caroline Schaer a participé à la révision des versions préliminaires de ce document.



A PROPOS DE CETTE MISE À JOUR

En 2014, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) a publié son premier rapport sur les écarts entre besoins et perspectives en matière d'adaptation (AGR 2014) (PNUE, 2014), lequel a permis de poser un cadre préliminaire pour évaluer ces écarts et d'établir une évaluation préliminaire dans trois domaines précis : le financement, les technologies et les connaissances. Le rapport a reçu un accueil très positif, plusieurs pays invitant par la suite le PNUE à le mettre à jour en se concentrant sur des domaines particuliers. En réponse à ces demandes, le PNUE a lancé un nouveau rapport sur les écarts financiers et les options permettant de les combler. Le rapport sera publié au printemps 2016.

Cette mise à jour doit contribuer aux débats lors de la 21ème session de la Conférence des Parties (COP 21) à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Elle comprend les principales conclusions concernant les coûts et les financements de l'adaptation aux changements climatiques du rapport AGR 2014 du PNUE ainsi que les conclusions préliminaires de l'évaluation de 2016. De plus, elle s'appuie sur les réflexions concernant les coûts de l'adaptation et les besoins de financement présentes dans les composantes adaptation des Contributions Prévues Déterminées au niveau National (CPDN) (INDC) – soit les engagements post 2020 que les pays se proposent mettre en œuvre dans le cadre d'un nouvel accord mondial sur les changements climatiques.



Les Objectifs de Développement Durable et le Nouvel Accord Mondial sur les Changements Climatiques Représentent une Nouvelle Plateforme pour des Actions Renforcées sur les Changements Climatiques

L'année 2015 a été le témoin des efforts de la communauté internationale pour mettre en place de nouveaux cadres pour répondre à deux des enjeux majeurs de notre époque : le développement durable et les changements climatiques. En septembre 2015, les 193 États-membres des Nations Unies ont adopté à l'unanimité un nouveau programme d'action pour le développement durable, reposant sur un ensemble de 17 objectifs, dont les changements climatiques, à atteindre d'ici 2030 (UN, 2015). En décembre 2015, les pays vont à nouveau se réunir lors de la COP 21 à Paris avec pour objectif de définir un nouvel accord mondial sur les changements climatiques (ci-après dénommé l'Accord de Paris) visant à limiter l'augmentation moyenne de la température mondiale à moins de 2 °C ou 1,5 °C comparée aux niveaux préindustriels. L'adaptation aux changements climatiques fait désormais partie des agendas politiques nationaux et internationaux. Dans le cadre de la COP 21, des appels répétés ont été lancés dans l'objectif d'obtenir un équilibre entre l'atténuation et l'adaptation. L'adaptation devrait donc occuper une place importante dans l'Accord de Paris. De plus, nombreuses décisions importantes sont attendues concernant le financement, les technologies et le renforcement des capacités.

Engagement sans Précédent dans le Processus d'Élaboration des Contributions Prévues Déterminées au Niveau National

Les Contributions Prévues Déterminées au niveau National (CPDN) constituent un élément important des négociations de l'Accord de Paris. Renouvelant les appels de 2013 (CCNUCC, 2013), l'Appel de Lima pour l'action climatique (CCNUCC, 2014) a invité l'ensemble des Parties à la Convention à communiquer leurs engagements de planification en faveur de l'adaptation ou d'envisager d'intégrer une composante adaptation à leur CPDN. Bien que l'Appel de Lima (CCNUCC, 2014) comprenne des éléments d'information, il ne propose pas de format spécifique de communication (tels que des échéanciers, des visions, des buts, des objectifs ou des indicateurs) concernant les composantes adaptation des CPDN. L'interprétation du rôle des éléments d'adaptation a donc été laissée à la discrétion des pays, en fonction de leurs priorités nationales.

Au cours de l'année 2015, les Parties à la Convention ont fait preuve d'un engagement sans précédent en faveur de la préparation des CPDN, que ce soit dans les domaines de l'atténuation ou de l'adaptation. Au 1^{er} octobre 2015, 119 CPDN représentant 147 pays ont été soumises¹, toutes comprenant une composante atténuation et plus de 80% (97 soumissions) ayant intégré des composantes explicites en termes d'adaptation (CCNUCC, 2015a).² Le graphique 1 montre le nombre et la proportion des pays qui ont soumis des CPDN comprenant des composantes adaptation en fonction de leur groupe de revenus. Il en ressort que la plupart

des CPDN intégrant des éléments d'adaptation est issue de pays à revenus faibles et intermédiaires. Une minorité provient de pays à revenus élevés. De plus, le graphique montre que le pourcentage de pays ayant soumis une CPDN comportant un élément d'adaptation diminue pour les groupes à forts revenus. Deux Parties à la CCNUCC (l'UE et les États-Unis) ont communiqué leurs mesures en faveur de l'adaptation aux changements climatiques séparément (CCNUCC, 2015b), tandis que deux autres (la Nouvelle-Zélande et la Norvège) ont transmis leurs mesures de planification de l'adaptation aux changements climatiques en faisant référence, dans leurs CPDN, aux chapitres concernés dans leurs communications nationales (CCNUCC, 2015a).

Une Plus Grande Attention est Accordée à L'adaptation aux Changements Climatiques et aux Écarts d'Adaptation – y Compris dans les CPDN

L'attention grandissante portée à l'adaptation aux changements climatiques susmentionnée, s'est accompagnée d'une sensibilisation accrue concernant l'écart existant entre la situation actuelle (les accomplissements) et l'objectif fixé (les besoins) en termes d'adaptation aux changements climatiques (Encadré 1). Les pays font déjà face à des défis très importants pour répondre de manière

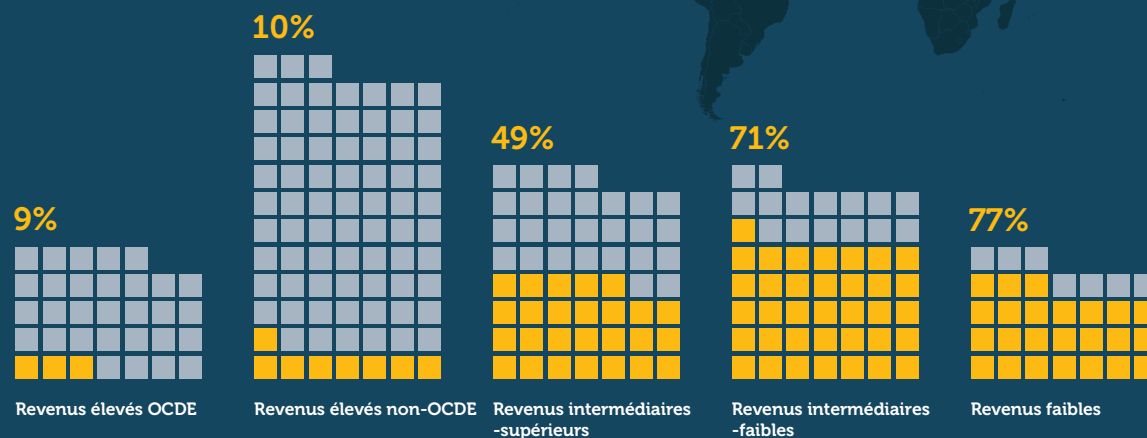
1 L'UE compte pour un seul pays.

2 Couvrant 85-88% des émissions mondiales de gaz à effet de serre en 2012 (PNUE, 2015).

GRAPHIQUE 1

Nombre et pourcentage de pays, groupés par tranche de revenus, qui ont intégré une composante adaptation aux changements climatiques dans leurs CPDN

- Pays qui n'ont pas transmis de CPDN, ou dont la CPDN ne comprend pas de composante adaptation
- Pays qui ont transmis de CPDN intégrant une composante adaptation



Sources : CCNUCC (2015a), Banque mondiale (2015)

appropriée aux variations climatiques actuelles et aux phénomènes extrêmes. De plus, même si les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre étaient stabilisés à des niveaux en phase avec l'objectif final défini par la CCNUCC, les risques, les impacts et les coûts du changement climatique vont augmenter de manière significative au cours des prochaines décennies. En d'autres termes, il est nécessaire de renforcer les actions permettant de faire face aux écarts d'adaptation actuels et à venir. Le rapport AGR 2014 du PNUE a montré que l'adoption d'un cadre stratégique pour l'adaptation aux changements climatiques, avec des objectifs et des buts clairement

établis, contribuerait à préparer le terrain pour l'adaptation au niveau national et international et dans le cadre de la CCNUCC, et d'en suivre la progression. Dans ce contexte, le rapport AGR 2014 du PNUE a préconisé l'adoption d'une approche sur l'écart d'adaptation aux changements climatiques en se concentrant sur les objectifs ainsi que sur le potentiel et les limites à l'adaptation.

De nombreuses composantes adaptation des CPDN proposent des objectifs qualitatifs et quantitatifs en ce qui concerne l'adaptation dans les secteurs-clés, aussi bien que pour les principales vulnérabilités aux changements

climatiques. Ces aspects sont tous soulignés dans le cadre des discussions de la CCNUCC. Cependant, il faut noter que les pays n'ont pas choisi le même point de départ, utilisant également des définitions et des hypothèses différentes pour élaborer les composantes adaptation de leurs CPDN. Cela limite les possibilités de comparaison et de regroupement des informations sur ces éléments d'adaptation. Les paragraphes suivants proposent une mise à jour des messages clés du rapport AGR 2014 du PNUE concernant les coûts en matière d'adaptation, les financements disponibles pour répondre à ces coûts et les écarts probables entre les deux. Ces conclusions sont complétées par les informations contenues dans les composantes sur l'adaptation aux changements climatiques des CPDN.

Les Coûts de l'Adaptation dans les Pays en Développement sont Importants et Croissants, et Requièrent de Prendre Immédiatement des Mesures d'Atténuation Renforcées

Les premières estimations des coûts de l'adaptation risquent d'être largement sous-estimées et il est donc possible d'en améliorer la fiabilité et la comparabilité

Le cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) (Chambwera et autres, 2014), estime que l'adaptation aux changements climatiques dans les pays en développement coûterait entre US\$70 et 100 milliards par an, pour la période 2010-2050.³ Ces chiffres sont le résultat d'une analyse de scénarios globaux s'appuyant sur des modèles d'évaluation intégrée et fournissant des estimations au niveau sectoriel. Le rapport du GIEC note le manque de confiance dans la fiabilité de ces données en raison d'omissions et d'importants manquements avérés concernant les données et les méthodes employées. Conformément à d'autres études (voir par exemple Parry et autres, 2009), le rapport AGR 2014 du PNUE a indiqué que ces estimations sont nettement sous-estimées, en par-

3 Ces chiffres se fondent principalement sur une étude de la Banque mondiale (Banque mondiale, 2010).

ENCADRÉ 1

Définitions de l'écart d'adaptation aux changements climatiques

L'écart d'adaptation aux changements climatiques peut se définir comme la différence entre le niveau d'adaptation actuellement mis en œuvre et un objectif ou but sociétal, reflétant les besoins nationaux en relation avec les impacts des changements climatiques, ainsi que les limitations concernant les ressources et les priorités concourantes.

L'écart de financement de l'adaptation aux changements climatiques peut être défini, et mesuré, comme la différence entre les coûts pour atteindre un objectif fixé en matière d'adaptation et le financement disponible pour y parvenir. L'évaluation de cet écart est facilitée par l'existence d'un paramètre (monétaire) de mesure commun. Cependant, il faut noter que le financement est un moyen plus qu'une finalité – la disponibilité des fonds ne garantit en rien leur utilisation efficace et effective pour améliorer la résilience climatique et réduire la vulnérabilité.



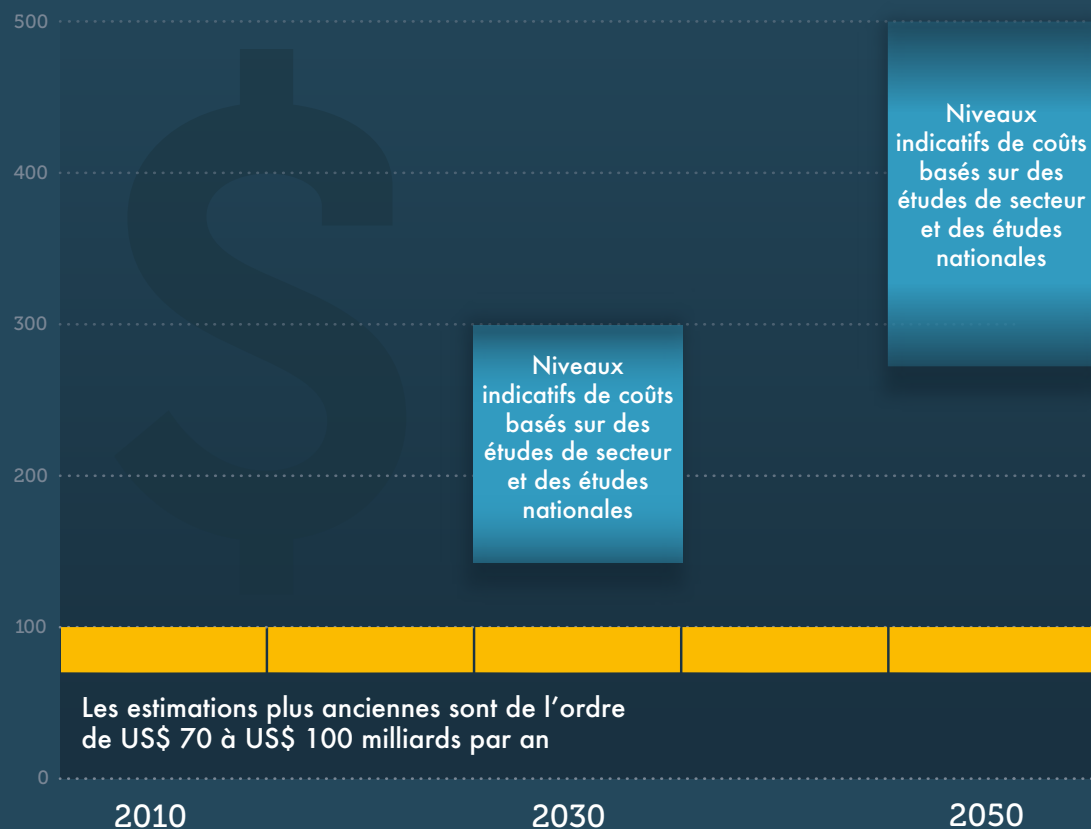
Afin d'encourager les efforts en faveur de l'adaptation, il faudra définir un objectif qualitatif global, aussi bien que des efforts individuels et collectifs pour combler l'écart en termes d'adaptation aux changements climatiques.

—La CPDN du Pérou

GRAPHIQUE 2

Estimations mondiales des coûts de l'adaptation jusqu'en 2050

Coûts annuels de l'adaptation
dans les pays en développement
en milliards de US\$



Source: PNUE (2014)

ticulier pour la période postérieure à 2030. Sur la base d'études nationales et sectorielles, le rapport AGR 2014 du PNUE a montré que d'ici 2030, les coûts de l'adaptation pourraient être deux à trois fois plus élevés que ceux annoncés par le GIEC, et probablement quatre à cinq fois plus élevés d'ici 2050 (PNUE, 2014). Ceci est illustré par le graphique 2. Les conclusions préliminaires du prochain rapport sur l'écart de financement de l'adaptation aux changements climatiques viennent appuyer ces prévisions, et indiquent également que les coûts pourraient être encore plus élevés que ceux mentionnés par le rapport AGR 2014 du PNUE.

Le large éventail des estimations des coûts de l'adaptation aux changements climatiques répond aux différences majeures entre les objectifs, les méthodes, les hypothèses et la portée de ces études. Les coûts de l'adaptation varient également en fonction des régions, les futurs impacts variant en fonction des localisations géographiques. Néanmoins, il existe des facteurs et des choix qui expliquent certaines différences importantes entre les premières études et les évaluations nationales et sectorielles plus récentes. L'encadré 2 en propose un résumé. Le rapport sur l'écart de financement de l'adaptation aux changements climatiques à paraître en 2016 étudie plus en détail ces facteurs.

Le renforcement des actions d'atténuation est essentiel pour limiter les coûts de l'adaptation aux changements climatiques

Le rapport AGR 2014 du PNUE a présenté de nouvelles projections obtenues à partir de modèles d'évaluation intégrée, montrant comment les coûts globaux d'adaptation varient en fonction de différents scénarios futurs d'émissions des gaz à effet de serre. Cela a permis de

ENCADRÉ 2

Éléments-clés déterminant les estimations des coûts de l'adaptation et expliquant leurs différences

Les estimations des coûts de l'adaptation dépendent des objectifs ou des buts choisis, et de l'équilibre entre les impacts des changements climatiques, les coûts de l'adaptation et les coûts résiduels après adaptation. Ce choix dépend de perspectives sur l'efficacité économique par rapport à l'équité.

Les coûts de l'adaptation varient en fonction de la couverture des secteurs et des risques : des études plus complètes fourniront des estimations plus élevées des coûts d'adaptation.

Les estimations de coûts dépendent du profil futur des niveaux d'émissions de gaz à effet de serre et des projections d'augmentation des températures qui leur sont associées. Pour les scénarios de réchauffement comportant les températures les plus élevées, et même dès les premières années, les estimations augmentent. Les coûts augmentent également si l'incertitude concernant les scénarios de réchauffement, et l'incertitude du modèle climatique sont prises en compte. Cependant, ils dépendent également du développement socio-économique futur, ce qui dans certains cas peut contribuer à réduire les coûts de l'adaptation.

Il y a aura des limites à l'adaptation et au potentiel de substitution de l'adaptation à l'atténuation. Les limites potentielles seraient physiques, écologiques, et technologiques. Il faut également tenir compte des barrières financières, cognitives, sociales et culturelles et en matière d'ac-

cès à l'information. Ces éléments ne sont pas encore intégrés dans les estimations des coûts et peuvent les faire augmenter, bien que la base de connaissances et, en conséquence, l'ampleur des effets, soient largement inconnues.

Les coûts sont déterminés par les écarts d'adaptation existants, lesquels sont plus importants dans les pays en développement. Les coûts permettant de répondre à ces écarts ne concernent pas uniquement l'adaptation mais également le développement. Cependant, à moins qu'ils ne soient abordés en priorité, ils réduisent l'efficacité et augmentent les coûts de l'adaptation aux changements climatiques.

Jusqu'à présent, l'objectif principal a consisté à évaluer les coûts de l'adaptation planifiée et proactive, mise en œuvre essentiellement par le secteur public. L'adaptation privée et celle mise en œuvre par les ménages sont exclues ou omises : la prise en compte de cette adaptation autonome augmente les coûts estimés de manière potentiellement très significative.

La plupart des études actuelles reposent sur des coûts techniques (ingénierie). Cela contribue à sous-estimer les coûts en raison d'autres coûts dits d'opportunité et de transaction. Il existe également des coûts supplémentaires associés à la mise en œuvre, en raison des questions de gouvernance. Les options non techniques, l'apprentissage et l'innovation ont tous la capacité de réduire les coûts futurs.

montrer que les coûts d'adaptation et les niveaux d'émissions sont liés dès les premières décennies. L'analyse a montré que les coûts d'adaptation augmentent rapidement pour les scénarios de niveaux d'émissions plus élevées. D'ici à 2050, dans le cadre d'un profil d'émissions avec élévation de température de 4°C, les coûts pourraient être deux fois plus élevés que dans le cadre d'un scénario de stabilisation à 2°C. De plus, les coûts d'adaptation peuvent commencer à diverger dès 2020

en fonction des scénarios d'émissions. Ces informations sont très pertinentes compte tenu des conclusions du nouveau Rapport sur l'écart entre besoins et perspectives en matière de réduction d'émissions (PNUE, 2015) : ce rapport conclut que la mise en œuvre complète des éléments d'atténuation des CPDN est cohérente avec les scénarios de long terme qui limitent l'augmentation moyenne de la température mondiale entre 3°C et 3,5°C d'ici à la fin du siècle (avec plus de 66% de probabilité).

La couverture sectorielle des études nationales et globales s'améliore mais des lacunes persistent, y compris dans les secteurs prioritaires des CPDN

L'information la plus complète sur les coûts de l'adaptation concerne les zones côtières et l'agriculture. Les conclusions préliminaires du Rapport sur l'écart entre besoins et perspectives en matière de financement (à paraître en 2016) montrent que même si la couverture sectorielle s'élargit progressivement, d'importantes lacunes persistent dans d'autres domaines, notamment la biodiversité et les services écosystémiques.

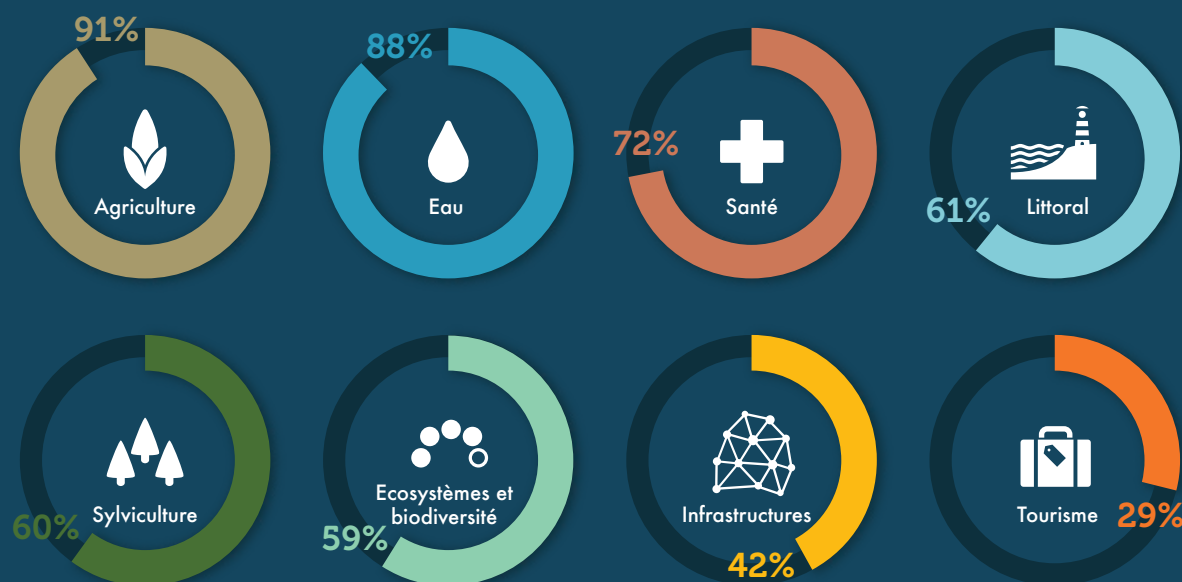
De plus, y compris dans les domaines à forte couverture, comme la protection du littoral, il existe toujours des risques qui ne sont pas couverts, par exemple, les changements de température de surface de la mer et l'acidification de l'océan. Le graphique 3 montre les secteurs qui ont reçu une attention particulière dans les CPDN. Chaque CPDN identifie plusieurs secteurs destinataires des actions d'adaptation aux changements climatiques. La plupart des engagements et des besoins exprimés concernent le secteur agricole, suivis des secteurs de l'eau et de la santé.

Cependant, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour estimer les coûts dans les secteurs de l'eau et de la santé afin d'atteindre une estimation plus fiable des coûts d'adaptation. De plus, le manque d'estimations fiables dans d'autres secteurs essentiels, comme les écosystèmes et la biodiversité, est également problématique puisque la moitié des CPDN les considère comme des secteurs clés.

Les CPDN confirment que les pays anticipent des coûts d'adaptation élevés et soulignent le besoin d'améliorer les études de coûts

GRAPHIQUE 3

Secteurs clés de l'adaptation présentés dans les CPDN



Source: CCNUCC (2015a)



Le coût de l'inaction
aujourd'hui serait
astronomique sur le
long terme.
—La CPDN de Gambie

Parmi les 97 composantes d'adaptation présentées dans les CPDN au 1^{er} octobre 2015 (toutes préparées par des pays en développement, non-annexe I), 52 intègrent les questions de quantification des coûts d'adaptation et les besoins de financement. La plupart des besoins exprimés font référence à la période 2015-2030. Dans la plupart des cas, la couverture des coûts rapportés et les besoins financiers ne sont pas clairs. Dans d'autres cas, seul certains risques sélectionnés pour des secteurs spécifiques sont intégrés. De plus, les 12 pays qui ont proposé des estimations de coûts d'adaptation par secteur, ont estimé que les coûts concernant les secteurs de l'eau et du littoral sont deux à trois fois plus importants que ceux pour les autres secteurs.

Les estimations communiquées ne concernent qu'un petit nombre de pays en développement. Il s'agit donc de données à caractère partiel et préliminaire. Néanmoins, les données montrent que les pays en développement anticipent et font face à des coûts d'adaptation très élevés. Cela montre également que la plupart des pays ont des difficultés à mesurer et à produire des estimations des coûts d'adaptation fiables et qu'un soutien supplémentaire améliorerait la fiabilité et la comparabilité des estimations.

Les Flux de Financement Visant l'Adaptation aux Changements Climatiques ont Augmenté, mais les Niveaux Actuels ne Répondent pas aux Besoins

La section précédente a montré que des coûts importants sont liés à l'adaptation et que ces derniers devraient augmenter notablement au cours des prochaines décennies. Pour évaluer s'il existe des lacunes actuelles et futures en matière de financement de l'adaptation aux changements climatiques, il est essentiel de disposer d'informations sur la disponibilité des financements. Les financements de l'adaptation proviennent de quatre sources majeures : les budgets nationaux et internationaux, et les secteurs privé ou public. Ces sources sont discutées plus en détail ci-dessous.

Les financements publics internationaux pour l'adaptation ont augmenté et sont de plus en plus intégrés au développement

Des données complètes sur le financement de l'adaptation aux changements climatiques sont disponibles uniquement pour les financements publics internationaux. Selon le Global Landscape of Climate Finance project (Climate Policy Initiative, 2015a), le montant des financements publics engagés dans des activités ayant des objectifs en matière d'adaptation a atteint US\$25 milliards en 2014, dont 90% ont été investis dans les pays en développement. Cela correspond à peu près au même montant et pourcentage présentés dans le rapport AGR 2014 du PNUE en référence à l'année 2013. Le montant total comprend les financements par l'Aide Publique au Développement (APD) et non-APD par les gouvernements, les fonds pour le climat et les Institutions de Financement du Développement (IFD). Il montre aussi une plus grande intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans le développement.

Le graphique 4 propose un aperçu des sources et des intermédiaires de financements publics internationaux

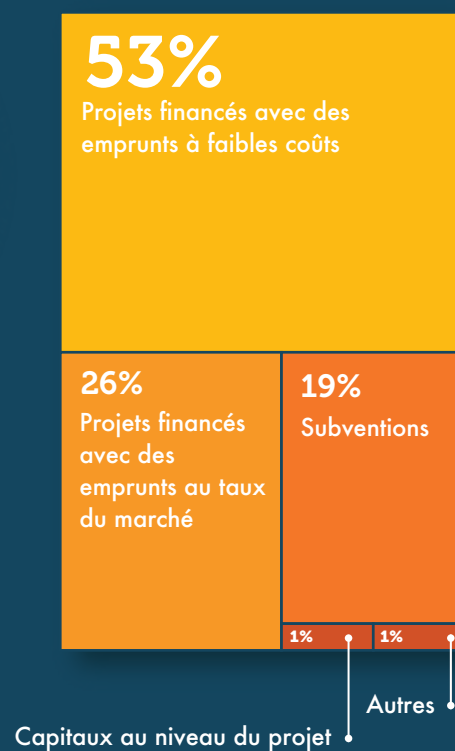
GRAPHIQUE 4

Aperçu global des flux de financement visant l'adaptation aux changements climatiques en 2014

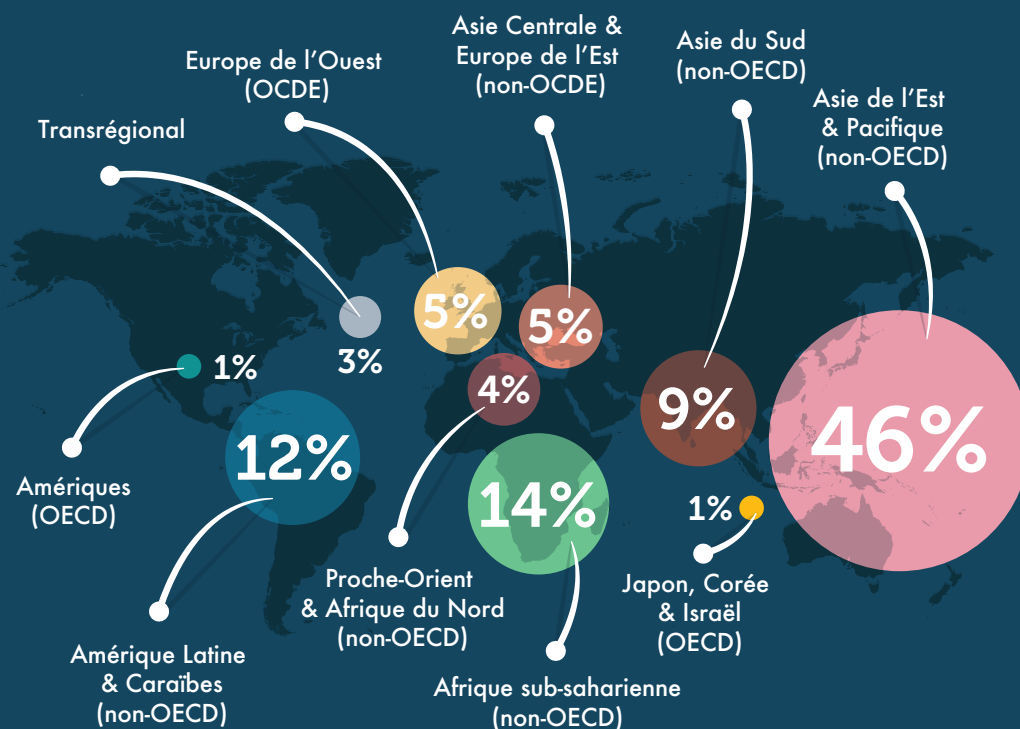
SOURCES & INTERMÉDIAIRES



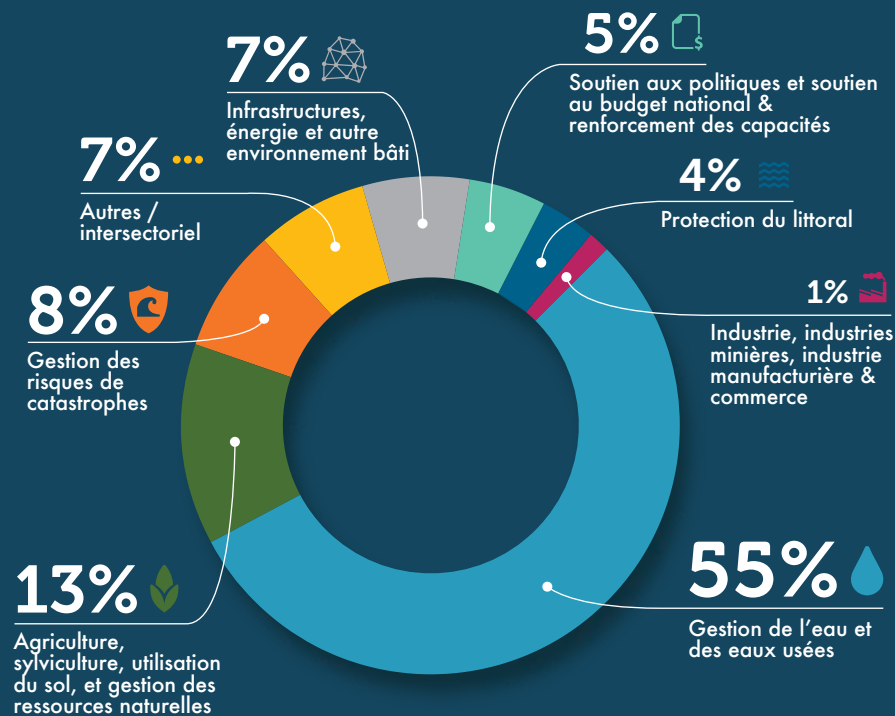
INSTRUMENTS



DESTINATIONS



UTILISATIONS



Source: CPI (2015a)

engagés en 2014 comprenant des activités ayant des objectifs d'adaptation explicites, et illustre comment et où ces fonds ont été distribués, et pour quelles utilisations. Comme illustré dans le graphique, les IFD contribuent pour 84%, ou US\$21,1 milliards du total de 2014. Les engagements bilatéraux en faveur de l'adaptation mis en avant par les pays membres de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) représentent 13%, les 3% restant étant issus de fonds pour le climat dédiés à l'adaptation. La plupart des fonds (53%) sont présentés sous la forme d'emprunts à faibles coûts, d'emprunts au taux du marché (26%) et de subventions (19%).

Le graphique montre également que 46% des financements sont dirigés vers l'Asie de l'Est et le Pacifique, 14% vers l'Afrique sub-saharienne, et 12% vers l'Amérique Latine et les Caraïbes. La gestion de l'eau et des eaux usées a reçu plus de la moitié des financements, tandis qu'à peine 13% ont été alloués vers l'agriculture, la sylviculture, l'aménagement du territoire et la gestion des ressources naturelles, et 4% pour la protection du littoral. De fait, il semble qu'il y ait une faible corrélation entre la destination du financement public international et les estimations sectorielles de coûts, ainsi qu'avec les secteurs prioritaires des composantes adaptation des CPDN. Certains secteurs prioritaires des CPDN, comme la santé, les écosystèmes et le tourisme, ne semblent pas bénéficier des flux de financements, comme indiqué dans le graphique 4.

Des données plus fiables sont nécessaires pour établir une image crédible de l'importance des financements publics nationaux dédiés à l'adaptation aux changements climatiques

En ce qui concerne les financements publics nationaux, il n'existe pas de mécanismes de traçabilité des données dans les pays en développement. Il n'y a pas non plus de méthodologie commune à l'usage des gouvernements. Les pays ont récemment commencé à évaluer l'étendue des montants alloués à l'adaptation dans les budgets nationaux. L'analyse des dépenses budgétisées a montré que les financements pour l'adaptation issus des budgets nationaux sont compris entre 0 et 12% (CPEIR, 2015).



...l'adaptation n'est pas
une option parmi d'autres:
c'est une question de
survie

—La CPDN des Îles
Salomon

Le financement de l'adaptation par le secteur privé va probablement jouer un rôle important, mais les flux sont difficiles à suivre

Etant donnée l'ampleur des coûts d'adaptation et des besoins de financements associés, une attention accrue est accordée au rôle potentiel du secteur privé dans le financement de l'adaptation aux changements climatiques. Il est souvent souligné que les financements et actions privés peuvent soutenir l'adaptation et la résilience climatique au niveau des grandes entreprises mais aussi celle des plus petites entreprises locales et des ménages. Il y'a peu d'information disponible en ce qui concerne les niveaux de ces flux de financements, intrinsèquement difficiles à suivre, les méthodologies de traçabilité étant toujours en développement (CPI, 2015c).

Les investissements du secteur privé peuvent réduire ou augmenter la vulnérabilité aux changements climatiques suivant le niveau d'intégration de la résilience dans le processus de planification des investissements. Par exemple, l'amélioration des réseaux d'assainissement permet de réduire la vulnérabilité aux inondations, tandis qu'un drainage insuffisant dans des zones nouvellement urbanisées peut en augmenter les risques. Ainsi, la mesure dans laquelle les contributions financières du secteur privé participent à l'amélioration de la résilience aux changements climatiques doit être étudiée de façon approfondie – c'est-à-dire, en examinant les impacts nets et en prenant compte des impacts potentiels non intentionnels négatifs, qui pourraient nuire aux efforts d'adaptation.

En dépit de ces défis, il semble clair que l'essentiel des financements pour l'adaptation est d'origine privée, une tendance qui devrait être encore plus marquée à l'avenir, étant donné les contraintes relatives aux financements publics et face à l'ampleur des coûts anticipés.

Pour le moment, la portion destinée spécifiquement à l'adaptation aux changements climatiques issue des investissements directs étrangers, de la dette privée, des transferts, et des flux d'investissements privés domestiques, n'est pas suivie. Cependant, quelques tendances s'affirment :

- L'encours total des obligations sur le climat depuis janvier 2005, atteint US\$597,7 milliards (CBI, 2015), dont US\$12,6 milliards utilisés pour investir dans des secteurs directement concernés par l'adaptation, comme l'eau, la gestion des déchets, l'agriculture et la sylviculture. Bien que la croissance du marché des obligations vertes est encourageante, des questions subsistent, notamment pour savoir si les obligations vertes représentent de nouveaux financements pour le climat ou s'il s'agit simplement de produits financiers existants. De plus, si l'obligation verte devient un instrument important au financement du climat, il sera nécessaire d'en préciser la définition.
- Les transferts peuvent s'avérer très utiles pour l'adaptation dans la mesure où ils ont tendance à augmenter en cas de catastrophes climatiques ou naturelles dans les pays d'origine des migrants (Bendandi et Paw, à venir). De plus, les transferts atteignent directement les ménages plus facilement que les flux de financements publics, notamment dans les zones reculées et vulnérables.
- Les niveaux d'investissement internes ont augmenté au niveau des micro-entreprises et des entreprises de petites tailles dans les pays en développement. Étant donné que ces entreprises sont très actives dans le secteur agricole, un secteur particulièrement sensible aux changements climatiques, les investissements privés domestiques pour l'adaptation dans les pays en développement devraient également augmenter (Banque mondiale, 2012).

Il est cependant largement reconnu que les financements publics et des politiques appropriées sont nécessaires pour permettre au secteur privé d'atteindre son plein potentiel dans le domaine de l'adaptation.

Les financements publics et l'intervention des pouvoirs publics sont essentiels pour mobiliser des financements supplémentaires du secteur privé dans le domaine de l'adaptation

L'intervention des pouvoirs publics peut jouer un rôle important afin d'éliminer les barrières aux investissements du secteur privé. En répondant aux défaillances du marché et en éliminant les barrières aux investissements du secteur privé, les financements publics pourraient jouer un rôle important dans certains secteurs. C'est le cas notamment dans le secteur des infrastructures, où les investissements pour la résilience climatique comportent des dépenses initiales d'immobilisations très élevées, les retours sur investissement sont faibles et les cycles d'investissement sont longs.

Certaines interventions des pouvoirs publics seraient de nature réglementaire, contraignant certains types d'investissement et/ou promouvant ceux favorisant la résilience. Par exemple, la directive cadre sur l'eau de l'Union Européenne met en place des exigences juridiquement contraignantes pour les acteurs du secteur privé s'appliquant aux investissements relatifs à l'adaptation.

En complétant les approches réglementaires, les gouvernements peuvent fournir des informations pour diminuer les risques existants et perçus liés aux investissements. La mise à disposition de données sur les projections de changements climatiques au niveau local est particulièrement importante, tout autant que la mise à disposition

d'outils d'évaluation des risques. De la même façon, les institutions de financement du développement s'appuient de plus en plus des études de marché et des études de faisabilité pour engager les acteurs du secteur privé dans les projets qu'elles développent.

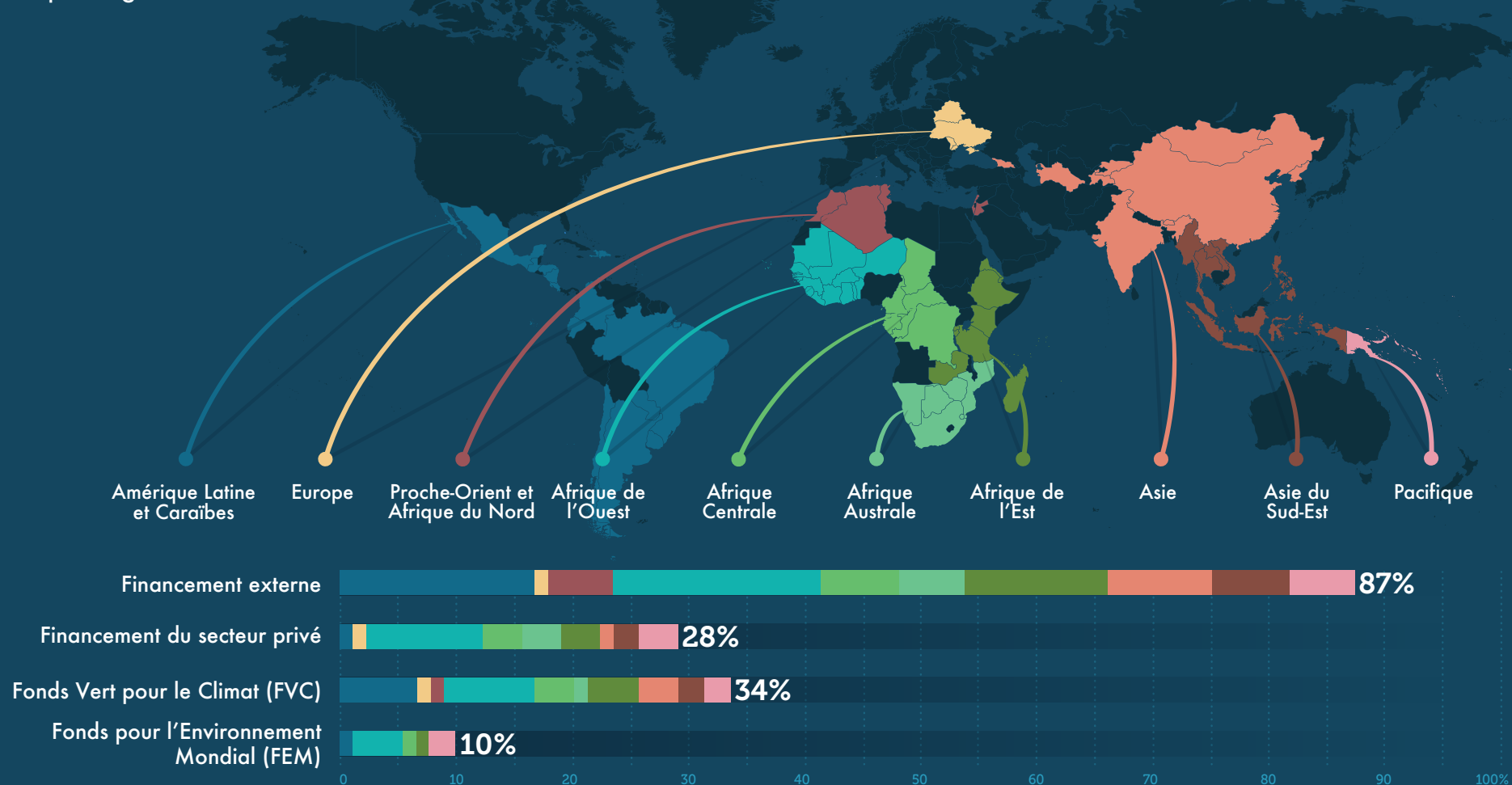
Les banques de développement sont particulièrement bien placées pour mobiliser des fonds privés, car elles peuvent offrir un accès à des financements à des conditions et termes adaptés, de même que des mesures de gestion des risques qui répondent aux attentes des investisseurs potentiels. Par exemple, certaines institutions de financement de développement ont commencé à travailler avec des chaînes d'approvisionnement de petites et moyennes entreprises pour réduire les risques de défaut de paiement (CPI, 2015b). Il est utile de noter qu'au cours des dernières années les banques de développement ont augmenté la participation des acteurs du secteur privé dans leurs portefeuilles dans le domaine de l'adaptation (CPI, 2015a).

En résumé, les financements publics et l'intervention des pouvoirs publics sont indispensables pour mobiliser des financements supplémentaires provenant du secteur privé visant à l'adaptation. C'est d'autant plus nécessaire dans les secteurs où les marchés n'existent pas – notamment en relation avec les services écosystémiques – et où, du point de vue de l'adaptation, les marchés ne parviennent pas à refléter les coûts réels de certains biens et services. Ces questions sont particulièrement difficiles à résoudre dans les pays les moins développés, qui sont les plus exposés aux risques des changements climatiques.

Les financements de l'adaptation dans les CPDN reflètent la multiplicité de leurs sources, tout en soulignant la nécessité des financements internationaux

GRAPHIQUE 5

Récapitulatif des sources principales et des intermédiaires de financement de l'adaptation intégrées dans les CPDN, par type et par région



Source : CCNUCC (2015a)

Les composantes adaptation des CPDN montrent que l'adaptation et la résilience climatiques sont des priorités importantes liées étroitement au développement. C'est pourquoi la majorité des pays ont inclus des engagements inconditionnels liés aux financements nationaux. L'importance des financements nationaux est systématiquement soulignée dans les CPDN : la plupart des pays en développement allouent des ressources internes à l'adaptation (par le biais d'un large éventail de mécanismes dont les budgets nationaux, l'assurance, et les prêts à faible taux d'intérêt), au même qu'ils appliquent une variété de stratégies d'investissement (comme la création de fonds nationaux pour mobiliser des financements supplémentaires et engager le secteur privé).

Néanmoins, la plupart des pays qui ont inclus une composante adaptation dans leur CPDN, intègrent également des engagements conditionnels pour le financement de l'adaptation. Les engagements conditionnels sont liés aux financements internationaux, notamment par le biais de budgets d'aide bilatérale ou multilatérale, des financements du secteur privé et par l'accès au Fonds Vert pour le Climat (FVC) et au Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM). Le graphique 5 résume les sources de financement clé référencées dans les CPDN, par région. Il montre que des financements externes pour l'adaptation sont demandés dans 87% des CPDN provenant de l'ensemble des régions, que 34% pensent se tourner vers le FVC pour financer l'adaptation et que 28% font référence aux besoins d'investissements supplémentaires provenant du secteur privé.

Un Écart Majeur de Financement en Matière d'Adaptation Devrait Intervenir : un Renforcement des

Réductions des Emissions Pourrait en Réduire l'Importance, tandis que l'Augmentation des Sources de Financements Privés et Publics est Nécessaire pour le Comblé

Il est très vraisemblable qu'un écart de financement important en matière d'adaptation apparaîtra, notamment après 2020, à moins que de nouveaux financements additionnels pour l'adaptation ne soient disponibles. Cette conclusion du rapport AGR 2014 du PNUE est confirmée par les conclusions préliminaires du rapport à venir sur les écarts de financements en matière d'adaptation, également corroborées par les informations fournies par les pays dans les composantes adaptation des CPDN.

Une évaluation des études nationales et sectorielles montre que les coûts de l'adaptation atteindront, d'ici 2030, US\$140 à 300 milliards par an, alors que les financements publics totaux pour l'adaptation en 2014 atteignaient US\$25 milliards. Bien que les deux chiffres concernent des périodes différentes, et ne sont pour cela pas directement comparables, ils montrent que les financements pour l'adaptation en 2030 devront augmenter fortement afin d'éviter un écart de financement en matière d'adaptation d'ici 2030. En 2050, les coûts totaux s'élèveront à US\$280-500 milliards et l'écart potentiel serait donc plus important.

Étant donné que les coûts d'adaptation dépendent des niveaux d'émissions, ils pourraient être deux fois plus élevés en 2050 selon le scénario à 4°C comparé à

celui de 2°C, et pourraient diverger dès 2020. Il s'ensuit qu'une action d'atténuation immédiate et renforcée est indispensable pour réduire les impacts sur le climat et les coûts d'adaptation à des niveaux gérables.

Une augmentation de l'ensemble des sources de financement sera nécessaire pour combler les écarts en matière d'adaptation en 2020, en 2030 et au-delà. Les estimations actuelles des flux de financements sont partielles, dans la mesure où il n'y a pas assez de données disponibles et compte tenu des problèmes méthodologiques. Ces derniers empêchent d'obtenir un aperçu des financements du secteur privé, ainsi que de la taille des budgets publics domestiques visant à l'adaptation dans les pays en développement. Leur intégration permettrait des estimations plus fiables des montants de financements dirigés vers l'adaptation, mais cela ne modifierait pas les conclusions concernant les écarts de financements en matière d'adaptation dans le court et long terme.

RÉFÉRENCES

Banque mondiale (2010) « *The Costs to Developing Countries of Adapting to Climate Change: New Methods and Estimates* ». The Global Report of the Economics of Adaptation to Climate Change Study. Synthesis Report. Banque mondiale. Washington DC, Etats-Unis.

Banque mondiale (2012) « *Rapport sur le développement dans le monde 2013 – Abrégé : emplois* ». Banque mondiale. Washington DC, Etats-Unis

Bendandi, B. et Pauw, W.P. (à venir) « *Remittances for adaptation: an 'alternative source' of international climate finance?* » Dans : Warner, K., Rademacher-Schulz, C., Milan, A. & Schraven, B. (eds), *Migration as a risk management strategy to climate change and global environmental change - Empirical evidence and potential policy responses*. Séries sur les questions de migration mondiale (coédité par l'OIM), Springer, Amsterdam.

CBI (2015) « *Climate Change: the state of the market in 2015* ». Climate Bonds Initiative. Londres, Royaume Uni.

Chambwera, M., G. Heal, C. Dubeux, S. Hallegatte, L. Leclerc, A. Markandya, B.A. McCarl, R. Mechler, and J.E. Neumann, 2014 : *Economics of adaptation*. Dans : *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution du groupe de travail II du cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC)* [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, et L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume Uni et New York, NY, Etats-Unis, pp. 945-977.

CCNUCC (2013) « *Rapport de la Conférence des Parties de la 19ème session, Varsovie du 11 au 23 novembre 2013* ». Disponible sur le site : <http://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a01.pdf> [consulté le 10 novembre 2015].

CCNUCC (2014) « *Lima Call for Climate Action* ». Disponible sur le site : https://unfccc.int/files/meetings/lima_dec_2014/application/pdf/auv_cop20_lima_call_for_climate_action.pdf [consulté le 10 novembre 2015].

CCNUCC (2015a) « *INDC – Submissions* ». Disponible sur le site : <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Submission%20Pages/submissions.aspx> [consulté le 10 novembre 2015].

CCNUCC (2015b) « *Undertakings in adaptation planning communicated by Parties in line with paragraph 12 of decision 1/CP.20* ». Disponible sur le site : https://unfccc.int/focus/adaptation/undertakings_in_adaptation_planning/items/8932.php [consulté le 10 novembre 2015].

CPEIR (2015) « *Climate Public Expenditure and Institutional Reviews country database* ». Disponible sur le site : <http://www.climatefinance-developmenteffectiveness.org/CPEIR-Database> [consulté le 15 novembre 2015].

CPI (2015a) « *Global Landscape of Climate Finance 2015* ». Climate Policy Initiative. Venise, Italie.

CPI (2015b) « *Emerging solutions to drive private investment in climate resilience* ». Climate Policy Initiative. Venise, Italie.

CPI (2015c) « *Estimating mobilized private finance for adaptation: exploring data and methods* ». Climate Policy Initiative. Venise, Italie.

Parry, M. L. (2009). « *Assessing the costs of adaptation to climate change: A review of the UNFCCC and other recent estimates* ». International Institute for Environment and Development. Londres, Royaume Uni.

PNUE (2014) « *The Adaptation Gap Report – A Preliminary Assessment* ». Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Nairobi : Kenya.

PNUE (2015) « *The Emissions Gap Report 2015* ». Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), Nairobi : Kenya.

UN (2015) « *Objectifs sur le développement durable* ». Disponible sur le site : <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/> [consulté le 10 novembre 2015]

Publié par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), Novembre 2015

Copyright © PNUE 2015

Cette publication peut être reproduite, en totalité ou en partie, et sous n'importe quelle forme, dans un but éducatif ou non lucratif, sans permission spéciale du détenteur du copyright, dans la mesure où les sources sont citées. Le PNUE serait reconnaissant s'il recevait une copie de toute publication utilisant ce rapport comme source. Cette publication ne peut être revendue ou utilisée à fin commerciale sans la permission écrite préalable du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Les demandes d'autorisation, accompagnées d'une explication de la raison de la reproduction, devront être adressées au Directeur, DCPI, UNEP, P.O. Box 30552, Nairobi 00100, Kenya

CLAUSE DE NON RESPONSABILITE

La mention d'entreprises ou de produits commerciaux dans cette publication n'implique aucune approbation de la part du Programme des Nations Unies pour l'Environnement ou des auteurs. L'utilisation des informations de cette publication à des fins de publicité ou d'annonce n'est pas autorisée. Les noms de marques et les symboles sont utilisés à des fins rédactionnelles, sans intention frauduleuse de la marque et sans intention de contrevenir aux dispositions en matière de droit d'auteur. Nous regrettons toute erreur ou omission qui aurait pu se glisser involontairement dans la publication.

© Images et illustrations : Couverture : Tony Smiles; p1: Vinoth Chandar; p2: Anne Olhoff; p5: AAbdulrasheed Yakubu, UNAMID; p9: Mark Nye; p12: Andrew Heavens.

